10.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. N° 87.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 25 avril 1853,

Par C.-F.-J. BOULLARD,

né à Paris,

Prosecteur de la Faculté de Médecine de Paris,
ancien Interne des Hôpitaux, etc.

QUELQUES MOTS
SUR L'UTÉRUS.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1853

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. P. DUBOIS, DOYEN.	MM.
Anatomie	DENONVILLIERS.
Physiologie	BÉRARD.
Chimie médicale	.....
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	.....
Pharmacie et chimie organique	WURTZ.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Pathologie médicale	DUMÉRIL, Examinateur. REQUIN.
Pathologie chirurgicale	GERDY. J. CLOQUET.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Thérapeutique et matière médicale	.....
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	BOUILLAUD. ROSTAN. PIORRY. TROUSSEAU.
Clinique chirurgicale	ROUX. VELPEAU, Président. LAUGIER. NÉLATON.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Secrétaire, M. AMETTE.

Agrégés en exercice.

MM. BEAU.
BÉCLARD.
BECQUEREL.
BURGUIÈRES.
CAZEAUX.
DEPAUL.
DUMÉRIL fils.
FAVRE.
FLEURY.
GIRALDÈS.
GOSSELIN.
GRISOLLE, Examinateur.

MM. GUENEAU DE MUSSY.
HARDY.
JARJAVAY.
REGNAULD.
RICHET.
ROBIN.
ROGER.
SAPPEY, Examinateur.
TARDIEU.
VIGLA.
VOILLEMIER.

QUELQUES MOTS

SUR L'UTÉRUS

(SA FORME, SES NERFS).

Uterus, locus quidem humilis, sed tam alta consideratione ac admiratione dignus, ut acutissimi scriptores eum se admirari quidem, at intelligere non posse confiteantur; ita ut qui ipsos comprehendit, ab ipsis comprehendi se minime patiatur.

(Regnier de Graaf, *de Mulierum partibus*, in *Bibliot. anat.* Manget, t. 1, p. 441.)

« Hos nervos vere vidi, plures esse non repugno, neque enim hæc « historia plena habetur » (1).

A ceux que je n'aurai pas convaincus, à ceux dont l'avis pourra différer complétement du mien, j'éprouve en commençant le besoin de rappeler ces quelques mots, qui terminent le chapitre dans lequel le prince des physiologistes a exposé son opinion sur l'un des deux sujets qui vont m'occuper. Ce que j'avance, je l'ai cru démontré, après l'avoir cherché consciencieusement, après l'avoir étudié avec le plus grand soin, et sans idée préconçue.

J'ai, en effet, l'intention de parler de deux choses, qui, toutes deux, sont sujettes à contestation. Dans le premier cas, j'émets une opinion, sous un certain point de vue, tout à fait nouvelle; je

(1) Haller, *Elem. phys.*, t. 7, liv. 28, p. 136.

constate un fait dont je m'étonne vraiment d'avoir été le premier à signaler l'existence, tant il m'a paru simple et évident. Ce fait, s'il est admis, a nécessairement, ainsi que je me réserve de le développer plus tard, des conséquences importantes, et l'on comprendra toute mon hésitation à émettre un avis qui se trouve en désaccord avec l'opinion de mes maîtres. Dans l'autre cas, et c'est là le sujet auquel j'ai l'intention de donner quelque développement, je me trouve de nouveau en opposition avec des hommes dont le nom est fait dans la science; je viens prétendre qu'ils ont pu se tromper, les provoquer à de nouvelles recherches. Je ne viens pas seulement combattre leurs arguments, car ma thèse est purement anatomique; et, comme l'a si judicieusement remarqué M. le professeur P. Bérard, l'anatomie vit d'observations, de faits; et ce n'est pas chose heureuse, lorsqu'elle se voit obligée d'appeler à son aide les arguments, la théorie. On ne s'étonnera donc pas si j'insiste, et si je répète : tout ce que j'avance ici, je l'ai bien réellement vu.

Peut-être, oublieux de cette maxime de Van Horne, dont j'ai pu à différentes reprises vérifier l'exactitude, *præstat prævenire quam præveneri* (1), ai-je tardé trop longtemps à faire connaître le résultat de mes observations. Je ne le regrette pourtant en aucune façon; ce retard m'a permis d'observer encore, de vérifier maintes fois, et de pouvoir affirmer que j'ai réellement vu les faits dont je parle. D'autres faits viendront peut-être les contredire, la chose est fort possible, car je n'ai pas la prétention de fixer la science; *neque enim plena hæc historia habetur.*

Les sujets qui vont m'occuper sont relatifs à l'utérus; ils portent l'un, sur la forme et la direction de cet organe, l'autre, sur la distribution des nerfs qui lui sont destinés. Dans les deux cas, les recherches dont je parlerai remontent à trois ans; je les commençai en

---

(1) Van Horne, in *Swammerdami miraculo naturæ;* in *Biblioth. anat.* Manget, t. 1, p. 491.

1850, et elles ont été déjà, les premières, mentionnées dans divers comptes rendus, et plus particulièrement dans la 4e édition de l'excellent traité d'accouchements de M. le professeur Cazeaux, et les autres sommairement indiquées dans les comptes rendus de la Société de biologie (1851, p. 86).

PREMIÈRE PARTIE.

Je dois indirectement à mon excellent maître, M. le professeur Velpeau, l'idée qui me fit entreprendre les recherches qui ont trait à la direction de l'utérus. Chacun se rappelle les vives discussions que soulevèrent, à la fin de 1849, dans le sein de l'Académie de médecine, les questions relatives aux engorgements de l'utérus. On sait de quel poids fut la parole de ce chirurgien, lorsqu'il combattit les idées encore quelque peu régnantes que Lisfranc et ses élèves avaient mises à la mode. On n'a point oublié l'effet que produisirent les assertions de M. Velpeau. « Je ne crois pas, disait-il, aux engorgements chroniques du corps de l'utérus : depuis vingt ans, j'en demande un exemple sur le cadavre, et j'attends en vain; cela prouve une chose, c'est que si ces engorgements existent, ils sont au moins fort rares. Comment se fait-il cependant qu'on y croie ? En voici la raison, suivant moi : la matrice est sujette à plusieurs genres de déviation; il y en a une dans laquelle la matrice est infléchie et comme coudée sur elle-même. Rien n'est plus fréquent que cette disposition, que j'ai rencontrée un très-grand nombre de fois dans ma pratique; c'est elle qui en a imposé jusqu'ici pour des engorgements. » Ces paroles, qui montraient déjà combien est fréquente aux yeux de l'éminent professeur cette forme de l'utérus à laquelle on a donné le nom d'*antéflexion*, ne sont encore pour moi que l'expression incomplète de la

vérité ; on fut pourtant sur le point de crier à l'hérésie. MM. Dubois, Moreau, Huguier, considéraient l'antéflexion au moins comme très-rare ; M. Malgaigne dit même ne l'avoir jamais observée. Je vais donc émettre une opinion qui pourra lui paraître bien étrange ; mais les précieuses leçons que j'ai reçues de lui, les sages conseils dont il a bien voulu m'honorer, me sont un sûr garant qu'il m'excusera d'opposer mon inexpérience à ses convictions. Je n'ai voulu, comme je le lui ai entendu recommander bien souvent, que chercher la vérité dans les faits ; car, dans cette grave discussion où l'on parla longuement de cette déviation, et dans tout ce qui a été dit depuis lors, je crois qu'on n'a pas tout à fait épuisé le sujet, et je veux ajouter un mot de plus.

Désirant, à l'époque que j'ai signalée, réunir pour M. Velpeau quelques exemples de ce genre de déviation, je fus d'abord frappé, comme il l'avait été lui-même, de sa grande fréquence, je la remarquai principalement sur les sujets encore jeunes. J'y fis peu d'attention au commencement ; puis, étonné de n'en trouver que de rares exemples sur les sujets un peu plus âgés, je poussai plus loin mes investigations. Je ne tardai pas à reconnaître que je ne rencontrais presque pas un cas d'antéflexion, sans pouvoir constater que le sujet qui me la présentait offrait toujours non-seulement les caractères de la jeunesse, mais encore tous les signes qui indiquaient que la femme à laquelle avait appartenu cet organe dévié n'avait pas eu d'enfant. Je recueillis un grand nombre de ces utérus, et ne trouvant pas d'exception à une règle dont je ne pouvais saisir encore la raison d'être, j'eus l'idée de la chercher dans l'étude du développement. J'observai l'état de l'utérus chez le fœtus, chez l'enfant, chez la jeune fille ; la difficulté fut levée : l'utérus était presque constamment antéfléchi. Ayant eu, à cette époque, l'occasion d'en parler à mon collègue, M. le Dr Follin, il me dit avoir également remarqué trois ou quatre fois ce fait sur des fœtus.

Depuis lors j'ai continué ces recherches avec soin : souvent j'ai fait part de mes observations, appelant la critique et le doute sur les

faits que je présentais. Presque tous ceux auxquels je les ai communiqués les ont considérés comme évidents; quelques-uns même ont été si bien convaincus, que (par amour pour la science, sans aucun doute) ils n'ont pas cru devoir attendre le moment que je m'étais fixé pour publier le résultat de mes travaux, et ils ont trouvé, ainsi du moins que j'ai pu le reconnaître en feuilletant la thèse toute récente d'un de mes anciens collègues (1), mes indications assez sûres pour ne pas hésiter à leur donner l'autorité de leurs noms, en se les appropriant. Je n'en veux pourtant tirer aucune vanité, et je n'y vois qu'un encouragement de plus à rester convaincu que mes observations n'ont pas paru entachées d'erreur; d'autant que mon collègue, M. le Dr Verneuil, ayant, sur mes indications, entrepris de vérifier ces recherches, est arrivé à des résultats identiques. Ce sont ces résultats communs que nous aurons plus tard occasion de développer tout au long.

Sans entrer dans les détails de la question, sans en aborder l'historique, je vais me borner à énoncer les faits; je n'en veux pas, quant à présent, déduire les conséquences. Je répondrai pourtant de suite à une objection que m'adressait, il y a quelques jours, un de nos savants agrégés, M. le Dr Depaul, et je le prie de m'excuser si son argumentation, loin d'avoir ébranlé mes convictions, m'a au contraire fortifié dans ce qu'il serait peut-être tenté d'appeler mon erreur.

Si l'on ouvre un traité quelconque d'anatomie ou d'accouchement, on y lit que « l'utérus est piriforme, conique, qu'il est un peu aplati d'avant en arrière, que la base du cône est en haut et le sommet en bas » (2). « L'extrémité supérieure (la base, le fond) est fortement convexe d'avant en arrière et transversalement; elle corres-

---

(1) M. Piachaud.

(2) Chailly-Honoré, p. 30, 2e édit.

pond au sommet de la vessie » (1). Cependant déjà la face antérieure « offre, au corps et au col, une légère concavité pour s'accommoder à la face postérieure de la vessie » (2). « L'axe de l'utérus est obliquement dirigé de haut en bas et d'avant en arrière, c'est-à-dire se confond avec celui du détroit supérieur du bassin » (3). « Sa face antérieure est convexe et lisse, recouverte par le péritoine dans ses trois quarts inférieurs ; elle est en rapport médiat avec la face postérieure de la vessie, dont elle est souvent séparée par des circonvolutions de l'intestin grêle ; dans le quart inférieur de sa hauteur, elle est en rapport immédiat avec le bas-fond de la vessie, et lui est unie par un tissu cellulaire assez lâche. Sa face postérieure est recouverte par le péritoine dans toute son étendue ; elle est en rapport médiat avec la face antérieure du rectum, dont la séparent souvent des circonvolutions de l'intestin grêle. Cette face, beaucoup plus convexe que l'antérieure, peut être explorée par le doigt introduit dans le rectum » (4).

Je ne poursuivrai pas plus loin ces citations ; elles suffisent pour faire connaître ce que l'on trouve dans tous les traités, dans tous les atlas d'anatomie descriptive ou topographique ; la même description, la même figure est toujours religieusement conservée, rigoureusement reproduite ; bien que pourtant on trouve, dans une des planches de l'immortel Vésale, une figure de l'utérus, qui semble offrir un véritable exemple d'antéflexion (5) ; mais rien dans le texte, dans la description de cet auteur, n'indique qu'il ait voulu faire représenter semblable chose ; tout fait croire, au contraire, que cette disposition est le fait du dessinateur, qui a cherché à faire voir plus

---

(1) Huschke, *Encyclopédie anatomique*, p. 439, traduction Jourdan.

(2) Huschke, loc. cit., p. 438.

(3) Cruveilhier, *Anat. descript.*, 2e édition, t. 3, p. 657.

(4) Cruveilhier, loc. cit., p. 659.

(5) Vésale, liv. 5, figure 26, t. 1, p. 409.

nettement les différentes parties de l'organe. Partout ailleurs, j'ai vu l'utérus rectiligne, c'est-à-dire disposé de telle sorte que le corps et le col semblent avoir un seul et même axe, une direction unique.

Tous ceux qui, jusqu'à ce jour, ont parlé de l'antéflexion n'ont vu en elle qu'une disposition anormale exceptionnelle : c'est ainsi que, dans l'ouvrage que j'ai déjà cité, M. Cruveilhier fait observer que « chez un certain nombre de sujets, on rencontre, grâce à l'influence de causes mécaniques qui ont agi pendant la vie, le corps de l'utérus infléchi en arrière sur le col utérin, à la manière du ventre d'une cornue sur son bec » (1).

Cette disposition s'est rarement présentée à moi. L'auteur de ce véritable *vade mecum* de l'anatomiste ne peut s'empêcher de faire suivre cette remarque de ces quelques mots : « Les praticiens modernes attachent une trop grande importance à toutes ces déviations soit en avant, soit en arrière, de l'axe de l'utérus, et ils leur rapportent des symptômes qui tiennent à toute autre cause » (2).

C'est également ainsi qu'elle a été considérée par ceux-là même qui l'avaient le plus fréquemment observée : par M. Velpeau et par plusieurs de ses élèves, MM. les docteurs Follin et Deville. A l'Académie de médecine, M. Velpeau s'eprimait ainsi : « Ce genre de lésion (l'inflexion de l'utérus) est un fait dont j'ai acquis la preuve plusieurs centaines de fois, chez des femmes de toutes les classes de la société... C'est sous l'influence de vieilles phlegmasies, d'anciennes adhérences des régions ou des tissu péri-utérins, par le fait de pressions répétées, d'efforts variés, que les déviations utérines s'opèrent, La toux, le vomissement, l'action de soulever ou de porter un fardeau, de pousser quelque chose, d'aller à la garde-robe : toute action, en un mot, qui reporte le poids des viscères sur le corp sde

---

(1) Cruveilhier, *Anat. descript.*, t. 3, p. 658.

(2) Cruveilhier, loc. cit.

la matrice, dont le col est naturellement mieux fixé en avant et en arrière, soit par les ligaments utéro-sacrés, soit par les replis utéro-vésicaux, exposent à ce genre de lésion. Que la matrice soit ramollie à un certain degré, comme au voisinage d'une période menstruelle ou d'une fausse couche, ou bien de l'accouchement, et que pour se lever ou pour tout autre motif la femme soit obligée de faire un effort un peu vif, un peu brusque, ç'en est assez pour donner naissance à une inflexion de l'utérus. Il m'est souvent arrivé de remonter ainsi à l'origine du mal chez les femmes qui venaient me consulter; j'ai la certitude qu'en y regardant de près, on trouvera que c'est par ce mécanisme que s'établissent une proportion considérable de déviations» (1).

M. Deville, de son côté, écrit : «Après cette forme de métrite chronique, caractérisée en particulier par du catarrhe utérin, la lésion la plus communément observée, comme conséquence, c'est la déviation... L'antéflexion est presque la seule déviation qui se rencontre sur le cadavre et qui soit extrêmement fréquente sur le vivant» (2).

Or, de mes recherches qui ont porté sur 27 sujets de femmes adultes n'ayant pas eu d'enfant, 19 de jeunes filles de deux à treize ans, 57 de fœtus à terme, et 4 de fœtus avant terme, résulte la proportion suivante :

Chez le fœtus, la petite fille, la femme qui n'a pas eu d'enfant, le corps et le col de l'utérus n'ont pas la même direction; il n'est pas tout à fait exact de dire que l'axe de l'utérus soit celui du détroit supérieur du bassin. L'axe du corps est presque horizontal, le col seul a la direction généralement indiquée. Le fond de l'utérus se trouve en rapport avec la paroi postérieure de la vessie, la face antérieure est inclinée en bas, et la face postérieure très-convexe regarde en haut.

---

(1) Velpeau, *Revue medico-chirurgicale*, 1849, t. 6, p. 338.

(2) Deville, *Rev. médic.-chir.*, p .347.

L'organe tout entier a donc cette forme, qui l'a fait comparer si justement à une cornue dont le ventre serait dirigé en haut et en avant. La face antérieure n'est pas seulement concave pour s'adapter à la convexité de la vessie, elle présente le sinus d'un angle ouvert en avant, d'un pli parfaitement marqué, qui correspond au point de réunion du corps et du col. Le corps est fléchi sur le col, à tel point que chez l'adulte il n'est pas possible de le redresser, sans qu'il revienne à sa position, aussitôt qu'on l'abandonne à lui-même.

Pas n'est besoin d'insister sur la description bien connue de l'antéflexion. Je n'ai pas, tant s'en faut, la prétention d'être le premier à signaler cette disposition; je ne veux constater qu'une chose, c'est que l'antéflexion me paraît être non pas un état pathologique, mais une disposition normale que certaines circonstances physiologiques viennent modifier. Et me servant des expressions de M. Deville, mais dans un sens différent, et en les modifiant un peu, je puis dire : ceci n'est point une opinion préconçue, une opinion théorique; c'est un fait incontestable. Le corps et le col de l'utérus ont chacun une direction différente, dont les deux axes, en se croisant, forment un angle ouvert en avant. Je l'ai, depuis 1850, montré plus de vingt fois à de nombreux élèves, à mes collègues, et je puis, sans hésitation, me charger d'en présenter des exemples inattaquables. J'ai du reste fait dessiner avec soin, par notre habile dessinateur M. Léveillé, cette disposition sur le fœtus, la petite fille, et la femme adulte; les figures que son crayon a si bien reproduites ne laissent rien à désirer.

Sur les 107 observations que j'ai relatées plus haut, la disposition que je signale s'est présentée 98 fois, et les exceptions ont porté sur 5 fœtus et sur 2 petites filles, chez lesquels l'antéflexion était peu marquée; enfin, sur 2 fœtus, j'ai constaté une rétroflexion. Ici se place naturellement, comme complément de la proposition principale, le corollaire suivant : *chez le fœtus, l'antéflexion est d'autant plus marquée que le col utérin est plus long.*

Depuis l'époque où mes recherches sur le cadavre m'ont mis sur

la voie de ce fait, j'ai cherché, autant qu'il m'a été possible, à le vérifier sur le vivant, et j'ai pu, jusqu'à un certain point au moins, en reconnaître l'exactitude. Sans doute le nombre des faits que je citerai à l'appui est restreint; mais c'est qu'il ne faut pas oublier que l'on est assez rarement appelé à pratiquer le toucher sur des femmes qui n'ont pas encore eu d'enfant. Pour que l'assistance du médecin soit réclamée en pareil cas, il faut que l'attention des malades ait été fixée par des souffrances très-vives, qui sont souvent supportées pendant un temps très-prolongé; et même, dans cette circonstance, si la malade consent à se soumettre à un examen, c'est avec une répugnance que l'on a beaucoup de peine à vaincre. Je ne puis guère ajouter que 10 observations à celles que j'ai constatées sur le cadavre. Dans ce cas, en portant le doigt dans le vagin, je rencontrai le col situé assez haut, quelquefois incliné à droite ou à gauche, le plus souvent un peu en avant, arrondi, lisse. Après l'avoir circonscrit facilement, j'ai vu qu'en arrière, on remonte aisément jusqu'au cul-de-sac que forme le vagin en se réfléchissant sur le col; le doigt ne rencontre aucun obstacle, et peut même souvent reconnaître en ce point une convexité marquée. En avant, le doigt suit tout d'abord la face antérieure du col, rencontre aussitôt une tumeur, qui se continue avec lui; en même temps, l'extrémité du doigt s'engage dans une sorte de rainure, de gouttière, formée en bas et en arrière par le col, en haut par la tumeur; celle-ci est arrondie, proémine en avant, vers la symphyse des pubis, et peut assez aisément, dans beaucoup de cas, être circonscrite entre le doigt, placé dans le vagin, et la main, appliquée sur la paroi abdominale. Ainsi on reconnaît que le col et la tumeur font partie d'un seul et même organe, c'est-à-dire que c'est le col et le corps de l'utérus qui se continuent, en formant un angle, dans le sinus duquel pénètre l'extrémité du doigt, ou, en un mot, que c'est une antéflexion. On peut au reste se familiariser avec cette recherche sur le cadavre, ainsi que moi-même je l'ai fait et fait faire plusieurs fois à quelques-uns de mes élèves.

Telles sont, en résumé, les observations qui servent de base à la proposition que j'ai cru devoir établir plus haut.

Je n'entre dans aucun développement, puisque je me réserve de donner plus au long, de concert avec M. Verneuil, les détails dont je crois ce sujet susceptible ; de voir comment l'histoire du développement de l'organe, la présence d'un étranglement très-marqué chez le fœtus, au niveau du point de jonction du corps avec le col, la disposition des ligaments ronds, la brièveté du cul-de-sac ou du repli péritonéal utéro-vésical, etc., me semblent établir la nécessité presque absolue de l'antéflexion ; comment au contraire, par suite du développement que subit l'utérus pendant la grossesse, ces causes disparaissant, l'effet ne se rencontre plus ou du moins ne se présente que très-rarement. Car je ne prétends pas nier que l'antéflexion ne puisse s'observer même après la grossesse, j'en ai moi-même observé un certain nombre d'exemples ; mais presque constamment j'ai pu constater qu'elle était alors due à la présence de brides ou d'adhérences anormales. Je ne relaterai pas non plus l'importance de ce fait au point de vue de la pathologie et de la thérapeutique ; je n'ajouterai qu'un seul mot, ce sera pour expliquer comment, suivant moi, un fait qui paraît aussi simple, aussi facile à constater, a pu échapper aux observateurs. La raison, je crois, la voici : d'une part, chacun le sait, après la mort, les tissus perdent leur élasticité, leur ressort, avec une grande promptitude ; d'autre part, les sujets qui sont livrés aux observations des anatomistes sont en grande majorité des sujets de femmes adultes, qui ont eu au moins un enfant, en sorte que, ne tenant pas compte de cette particularité, on a décrit l'utérus tel qu'il se montre, alors qu'il a subi des modifications ou cadavériques ou physiologiques. Puis cette manière de voir s'est perpétuée jusqu'au jour où l'attention a été éveillée par des observations, par des travaux en tête desquels il faut citer ceux du maître bienveillant dont j'ai parlé (M. Velpeau), d'autant qu'en raison même des idées antérieurement émises, on a dû de prime abord considérer comme pathologique tout état qui semblait dévier du type normal, et l'anté-

flexion est devenue une maladie, une lésion pour laquelle on a proposé bien des traitements. Qu'est-il arrivé, en effet? Le praticien, constatant l'existence d'une antéflexion qui lui paraissait un fait étrange, anormal, lui donna toute son attention et en fit le fait capital; le reste, c'est-à-dire l'affection réelle qui avait occasionné les douleurs, les accidents à la suite desquels la malade avait réclamé son assistance, fut méconnu ou souvent ne fut même pas soupçonné. C'est ainsi que l'antéflexion fut une cause de stérilité, et que Mme Boivin, qui croyait l'avoir parfaitement établi, cite comme des exceptions les cas dans lesquels une grossesse survint malgré cette disposition. C'est ainsi que la grossesse fut considérée comme guérissant l'antéflexion, et en effet elle disparaît presque toujours après la grossesse; la matrice devient semblable à la balance que l'on a rendue trop sensible : si l'on peut se permettre cette comparaison, elle devient folle, c'est-à-dire qu'elle n'a plus de position fixe, mais s'incline indifféremment en avant ou en arrière. C'est ainsi enfin qu'en 1849, MM. Velpeau, Jobert, Huguier, s'ils n'avaient été prévenus par l'idée dominante alors, qui voyait dans l'antéflexion une lésion véritable, auraient, je pense, établi le fait que je signale; quand l'un constatait la fréquence de cette disposition, l'autre assignait aux déviations utérines deux genres de causes : le premier, accidentel; le second, *embryonnaire, mais accompagné d'un vice de conformation, d'un état atrophique, d'un arrêt de développement;* de même qu'avant lui déjà, d'autres avaient dit que l'antéflexion pouvait être congéniale, mais que les cas dans lesquels on la rencontrait étaient des anomalies; lorsqu'enfin le troisième, pour expliquer les engorgements, les déviations, les incurvations de l'utérus, abordant l'étude du développement de cet organe, constatait que ce n'était point un organe simple, mais deux organes qui, bien que connexes et matériellement unis, n'en ont pas moins un mode de développement à part et une *pathologie différente,* dernière considération qui lui faisait relier aussi l'antéflexion à un état anormal, pathologique.

Un dernier mot enfin, avant d'abandonner ce sujet. M. Depaul, qui m'a fait l'honneur de m'adresser quelques objections, n'a pas, m'a-t-il dit, observé aussi souvent que moi l'antéflexion chez le fœtus, et il serait tenté de croire que, si je l'ai rencontré à peu près constamment, cela pourrait dépendre d'un effet cadavérique. Suivant lui, les observations que nous faisons à l'amphithéâtre portent sur des sujets déjà un peu altérés; en sorte qu'il ne serait pas étonnant que des gaz se fussent développés dans le rectum, eussent alors repoussé en avant le corps de l'utérus, et déterminé la position que j'ai signalée. La réponse est facile: 1° beaucoup de mes observations ont été faites sur des fœtus encore très-frais, alors que j'étais, comme interne, chargé d'un service d'accouchements à l'Hôtel-Dieu; 2° j'ai toujours eu soin de m'assurer que l'intestin n'était point distendu par des gaz, et de recommander à ceux qui voulaient vérifier ce fait d'observer des sujets aussi frais que possible; 3° ce n'est pas chez le fœtus que l'antéflexion apparaît le plus manifestement: le corps de l'organe est trop peu développé, et, comme je l'ai dit, cette disposition est, à cet âge, en raison directe de la longueur de l'organe; 4° elle est beaucoup plus évidente chez la petite fille; 5° chez la femme adulte qui n'a pas eu d'enfant, l'antéflexion ne peut être considérée comme tenant à un état cadavérique, car, si on redresse l'utérus, il revient de lui-même, et forcément, à sa position première: 6° enfin la femme qui a eu des enfants ne m'a présenté que de rares exemples d'antéflexion; son corps, après la mort, est pourtant soumis aux mêmes influences d'altération.

Telles sont les raisons qui m'ont fait dire plus haut que je regrettais de ne pouvoir me rendre à l'argumentation toute bienveillante de M. le Dr Depaul (1).

(1) Depuis que j'ai écrit ces lignes, j'ai observé 6 nouveaux exemples d'antéflexion : 2 sur des sujets adultes, un entre autres sur une femme de soixante ans, encore vierge, et 4 sur des fœtus, dont un né à six mois.

SECONDE PARTIE.

La question des nerfs de l'utérus est peut-être, de tous les points de l'anatomie, un des plus féconds sujets de controverse; en effet, sous quelque point de vue qu'on l'envisage, on ne trouve que désaccord. Certains auteurs ont absolument nié l'existence de ces nerfs : « Rarissime in uteri substantiam, tum vacui, tum gravidi, « sese immittere videntur, nervorum surculi. In utero puerperæ « duodecim horas post partum mortuæ, accurato examine instituto, « nullos reperi nervos, neque a plexu spermatico neque ab hypo- « gastrico emissos... Hac occasione inquirere volui, ope microscopii, « an tunicis vasorum aliquis adhæserit, surculus nerveus; sed, « omni cura adhibita, detegere potui nullum » (1). Quelques-uns ont admis la présence des nerfs, mais seulement dans une portion bien limitée, et les ont refusés au reste de l'organe; d'autres ont, au contraire, rencontré des nerfs, des ganglions, des plexus, d'une richesse incroyable. Enfin non-seulement l'existence de ces filets a été admise, mais on les a crus susceptibles d'un développement proportionnel à celui des autres éléments organiques de l'utérus, et en vertu duquel ils étaient susceptibles d'augmenter singulièrement de volume.

Toutes ces difficultés ont surgi dans ces derniers temps; car, si l'on consulte les anciens auteurs, rien de semblable ne s'y rencontre : « Nervi, licet exiles, plures tamen, retis modo inter se impliciti, quo « sensum exquisitum conferant, eo mittuntur : ad elatiorem quidem « fundi partem, a sexti paris propaginibus extremis, qui costarum « radicibus exporriguntur : ad cervicem et humiliorem fundi sedem, « a medulla lumborum et ossis sacri (unde mirus uteri et cerebri,

(1) Lobstein, *de Nervi sympathetici humani fabrica*; 1823.

« præsertim parte posteriore consensus) ut molesta sentiendo expul-
« trix exsurgat, in congressu voluptas percipiatur (quare plures ad
« cervicem mittuntur, et ad partes, quæ circa pudenda sunt, cum
« sensum exactiorem ob coitum venereum postulent) motus uteri ad
« virile semen alliciendum et complectendum excitetur » (1).

« Ab ossis sacri nervorum paribus, utrinque etiam nervi propa-
« gantur, tenuibus surculis in uteri potissimum cervicem, et circa
« humiliorem fundi sedem excurrentes. Ad elatiorem porro fundi re-
« gionem subinde nervuli perquam graciles diffunduntur, a sexti
« nervorum cerebri paris ramis dissecti, qui costarum exporriguntur
« radicibus. Verum ut hi nervuli prætenues albicantesque sunt, et
« pinguibus membranis suffulciuntur, ita quoque inter secandum,
« difficulter occurrunt » (2).

« Multiplex est horum nervorum ovigo : oriuntur ex mesocolico
« plexu, et ab intercostali trunco, et ex spermaticis ; ita plexus nas-
« citur, qui ante aortam descendit, et ante truncum iliacum sinistrum,
« reteque facit in cartilagine, sub ultima vertebra lumborum ; ex
« quo in pelvim rami descendunt, et ad uterum et ad vesicam ma-
« gnis truncis veniunt... Ab eodem plexu alii surculi cum quarto ossis
« sacri nervo uniuntur, » etc. (3).

J'ai cité ces trois fragments, et je ne veux pas insister plus longtemps sur les descriptions qui ont précédé notre époque ; car, en remontant beaucoup plus haut dans les âges, ou bien en compulsant les auteurs contemporains de ceux auxquels je fais ces emprunts, je ne trouve rien qui indique la dissidence dont je parlais en commençant ; toutes ces descriptions se rapprochent de celles que j'ai mentionnées. Dans le courant de l'année 1850, j'avais, dans un but d'application pratique dont j'aurai à dire quelques mots, commencé

---

(1) Gaspari Bauhini, *Theatrum anatomicum*, p. 125; 1621.

(2) Vésale, t. 1, liv. 5, p. 461 ; 1725.

(3) Haller, *Elementa physiol.*, t. 7, liv. 28, p. 136.

des recherches sur cette question ; plus tard, lors d'un concours pour la place de prosecteur à la Faculté de médecine, on nous proposa de résoudre cette question, et je fus appelé dès lors à continuer ces travaux.

Lorsque je crus être arrivé à un résultat positif, je fis des recherches historiques que j'avais négligées complétement, pour pouvoir me livrer plus librement, et sans aucune idée préconçue, à cette étude minutieuse et hérissée de nombreuses difficultés. La lecture des auteurs anciens me donna lieu de m'étonner, quand je vis l'accord qui régnait entre eux, comparé à la divergence des opinions émises de nos jours. Tous admettent que des nerfs se rendent à l'utérus ; qu'ils sont grêles, en petit nombre, et venant d'origines différentes ; il est vrai que pas un d'eux n'a essayé de suivre ces filets jusqu'à leur terminaison. Dans ces détails, je ne voyais rien qui ne s'accordât avec ce que j'avais vu moi-même. Pourtant je m'étonnais de trouver, dans la distribution des nerfs, l'indication d'une différence entre les filets fournis par le plexus hypogastrique et ceux auxquels les nerfs sacrés donnent naissance ; je ne concevais pas surtout qu'on eût pu voir, comme le dit Vésale, par exemple, ces derniers se rendre *ad cervicem uteri ;* mais, en consultant plus attentivement le texte, j'ai reconnu que le mot *cervix* indiquait non pas ce que nous appelons aujourd'hui le col utérin, mais le vagin. Or ce sont, je crois, les anciennes descriptions qui ont fait dire, par quelques auteurs de notre époque, que le corps de l'utérus reçoit des nerfs émanés du plexus hypogastrique, et le col, des filets du plexus sacré.

Les nerfs de l'utérus viennent donc du plexus hypogastrique. Je n'entrerai pas dans la description de ce plexus, fort improprement appelé ganglion hypogastrique ; car, ainsi que le remarque bien justement M. Rendu, dans sa thèse inaugurale de 1842, il n'entre dans sa structure aucune substance ganglionnaire. Ce ne sont pourtant point de simples filets nerveux qui le composent ; ceux-ci sont réunis par un tissu dense et résistant qui les rapproche

les uns des autres, et donne à l'ensemble l'aspect d'une sorte de masse gangliforme (1).

On peut lire cette description dans tous les traités d'anatomie; je me bornerai à dire, avec M. Sappey, «qu'il existe deux plexus hypogastriques émanés de trois sources différentes : 1° du plexus lombo-aortique qui se bifurque inférieurement pour aller se terminer dans chacun d'eux, et qui leur envoie en outre plusieurs filets par l'intermédiaire du plexus mésentérique inférieur; 2° de la portion sacrée du grand sympathique, dont ils reçoivent tous les rameaux antérieurs; 3° des troisième, quatrième et cinquième paires sacrées» (2). Je décrirai sous forme de propositions les nerfs de l'utérus tels que je les ai vus; j'aborderai ensuite la question historique ou plutôt critique. Je ne ferai, du reste, que reproduire, à peu de choses près, ce que j'ai déjà dit en 1851, lorsque j'eus l'occasion de faire connaître le résultat de mes recherches à la Société de biologie. Depuis cette époque, je n'ai fait que vérifier et compléter mes travaux, soit en me livrant à de nouvelles dissections, soit en étudiant avec soin les préparations que mes compétiteurs, MM. Fano et Foucher, ont, en même temps que moi, déposées dans le musée de la Faculté de médecine; soit enfin en les consultant eux-mêmes, et m'assurant, par leur propre témoignage, que nous étions tous trois arrivés aux mêmes résultats. Je crois devoir, au reste, appeler l'attention sur ce fait et signaler son importance : tous trois rivaux à divers titres, et travaillant isolément, sans autre but que la découverte d'une vérité un peu obscurcie par la multiplicité des opinions, nous nous sommes trouvés parfaitement d'accord, sinon sur tous les détails, car, plus que mes deux collègues peut-être, j'ai tâché d'approfondir le sujet, du moins sur tous les points de quelque importance

(1) Rendu, thèse inaugurale, 1842.

(2) Sappey, *Traité d'anat. descript.*, t. 2, p. 318.

1° *Moyens d'investigation.* — J'ai cru devoir rechercher avec soin quelle était la méthode que je pourrais considérer comme la plus avantageuse. Il n'est personne en effet qui ait tenté quelques recherches sur le système nerveux ganglionnaire, sans être immédiatement frappé des difficultés de cette étude. Je ne veux pas m'étendre bien longuement sur un sujet déjà bien connu de toute personne un peu accoutumée aux recherches anatomiques; je n'en dirai que les quelques mots à peu près indispensables pour lever certaines objections sur lesquelles j'aurai à revenir quelques lignes plus loin. Si l'on se borne à une dissection sur des pièces qui n'ont subi aucune espèce de macération, on est souvent fortement gêné, soit par la coloration un peu uniforme des tissus, soit par la rapidité avec laquelle ces tissus s'altèrent. A ces causes, qui sont communes à toutes les préparations anatomiques, s'en ajoutent quelques-unes qui sont propres au sujet dont il est question : telles sont la ténuité extrême des filets nerveux du grand sympathique, leur coloration légèrement grisâtre, qui les rend difficilement appréciables au milieu non pas du névrilème, mais de l'espèce de trame ou de gangue cellulleuse dans laquelle sont plongés tous les éléments du système nerveux ganglionnaire. Obligé de recourir à l'emploi d'un liquide, j'ai été rapidement conduit à rejeter absolument l'usage de l'eau acidulée, même de l'eau simplement aiguisée par l'addition de quantités d'acide très-faibles ; ce liquide (j'ai pu m'en assurer par l'effet qu'il produisait non pas seulement sur mes propres préparations, mais sur celles d'anatomistes dont le mérite m'était parfaitement connu), ce liquide, dis-je, donne à tous les tissus une apparence à peu près uniforme, comme gélatineuse. S'il prête aux nerfs un aspect plus nacré, s'il semble les blanchir un peu, il a le défaut bien autrement grave non pas de dissoudre, comme on le dit généralement, le tissu cellulaire périnévrilématique, voire même le névrilème, mais de le ramollir, de le convertir en une sorte de gelée au milieu de laquelle rien n'est plus simple, avec un instrument aigu, que de faire apparaître de riches plexus, des renflements gangliformes, des filets in-

nombrables, et de confondre, avec de véritables nerfs, des vaisseaux capillaires sanguins, des lymphatiques, et même de simples filaments celluleux : d'autant que cet aspect brillant, cette apparence nacrée ne persiste point, mais disparaît au contraire très-vite sous le scalpel ou la pince de l'anatomiste, pour être remplacée par une coloration grisâtre uniforme.

Je me suis dès lors constamment borné à employer d'abord l'eau pure, autant qu'il m'a été possible; ensuite l'eau alcoolisée, à laquelle je suis loin de prétendre que je n'aie pas aussi maintes fois reconnu de graves inconvénients. Mais ces inconvénients ne m'ont pas paru comparables à ceux qui accompagnent l'emploi des autres liquides; ils ont été d'ailleurs compensés par de grands avantages. Ceux-ci m'ont permis de faire justice d'apparences trompeuses, qui ne résistaient pas à un sérieux examen; ils m'ont surtout mis à même de ne jamais admettre l'existence d'un nerf, sans en avoir constaté l'identité, et surtout sans m'être bien assuré que son point de départ était bien un tronc, un plexus ou un ganglion nerveux, ce que je considère comme tout à fait indispensable. Ai-je besoin d'ajouter que le résultat de cette dissection ne peut être probant que s'il est présenté frais, dans un liquide alcoolisé, ou dans tout autre mélange conservateur? On sait qu'en pareil cas, les pièces desséchées ne sont d'aucune valeur, et je crois, au reste, l'avoir démontré, d'une façon tout à fait péremptoire, à l'époque où je me livrais à cette étude.

2° *Résultats.* — *a.* Les nerfs de l'utérus viennent du plexus hypogastrique, sans qu'il soit possible, en aucune façon, de distinguer, au milieu du réseau inextricable que constituent les nerfs qui concourent à former ce plexus, si ceux qui se rendent à l'utérus sont fournis plutôt par le système de la vie animale ou par celui de la vie de relation. Cependant j'ai constamment trouvé, du côté droit, un nerf assez volumineux (relativement parlant), qui se détachait directement du plexus lombo-aortique, traversait le ligament large, pour se distribuer à l'utérus, aux trompes, au ligament rond, et

envoyer quelques filets à l'ovaire. Ce nerf s'anastomosait, sur les côtés de l'utérus, avec une ou deux branches émanées directement du plexus hypogastrique. Je noterai, en passant, la ténuité de ces filets : elle est telle, que si on veut les suivre et les isoler complétement jusqu'à l'organe auquel ils se rendent, on est fort exposé à les rompre : aussi les distingue-t-on beaucoup mieux sous l'eau, par transparence, sur une pièce qui a peu macéré, en tiraillant légèrement le tronc qui les fournit. Cette ténuité est surtout remarquable pour ceux qui se rendent à la trompe et à l'ovaire. Ils traversent, sous forme de fils très-fins, toute l'étendue des ligaments larges, se ramifient promptement dans les organes qui les reçoivent, en sorte que j'ai pu soupçonner seulement qu'ils allaient s'anastomoser avec les rameaux émanés du plexus ovarique, fourni lui-même par les plexus aortiques et rénaux ; mais je n'ai pu convertir ce soupçon en une certitude rigoureuse. Une fois, j'ai trouvé un filet émané du nerf inguino-cutané, qui se rendait au ligament rond, le pénétrait au niveau de l'orifice externe du canal inguinal, l'accompagnait jusqu'à l'utérus, et semblait y pénétrer. Je n'ai pu le suivre dans l'épaisseur de l'utérus ; car, au niveau de cet organe, existaient une assez grande quantité d'un tissu fibreux très-dense, et des adhérences anormales.

b. Les nerfs de l'utérus sont en très-petit nombre.

c. Ils sont très-fins.

d. Ils n'augmentent pas de volume pendant la grossesse, si bien que je ne puis que répéter ce que me disait M. le professeur Cruveilhier, qui, pendant quelques instants, avait été témoin de mes recherches : c'est se créer une difficulté de plus, que de chercher les nerfs de l'utérus sur cet organe, préalablement développé par le travail de la grossesse. Ce qui m'a suggéré l'idée de préparer ces nerfs comparativement sur l'utérus d'une enfant de dix ans environ, et sur celui d'une femme morte au moment du travail de l'accouchement, et j'ai vu que les principales modifications portaient non pas tant sur le volume des nerfs, qui est à peine différent, que sur

l'état du plexus hypogastrique. Chez l'enfant, les éléments de ce plexus, rapprochés, serrés les uns contre les autres, semblent constituer une véritable membrane nerveuse ; de là partent des nerfs très-grêles qui se rendent à l'utérus et aux ligaments larges, pour gagner les trompes, les ovaires, et les ligaments ronds, et y distribuer des filets tout à fait capillaires.

Chez la femme dont l'utérus est développé, le plexus est remonté, les éléments en sont écartés et constituent des mailles plus ou moins larges ; et quant aux nerfs qui en partent, ils ne diffèrent que par une plus grande longueur, coïncidant avec une ténuité peut-être plus grande, si on les compare à ceux qui se rencontrent sur l'utérus normal d'une femme adulte.

e. Tous les nerfs de l'utérus gagnent les bords latéraux de l'organe ; ils n'accompagnent pas les vaisseaux utérins, n'enlacent pas l'artère utérine en la recouvrant de leurs mailles. Ce vaisseau passe au milieu d'eux sans en être enveloppé, comme le sont par exemple les artères mésentériques. Puis, des bords droit ou gauche, quelques-uns de ces nerfs se rendent aux faces antérieure et postérieure de l'utérus ; d'autres peuvent être suivis jusqu'à la partie la plus élevée. Ils pénètrent dans l'épaisseur de l'organe, où ils se ramifient de bonne heure en filaments très-ténus, que l'on peut bien poursuivre quelque temps dans le tissu musculaire, mais qu'il ne m'a jamais été possible de conduire jusqu'à la muqueuse. Ce fait est d'ailleurs conforme aux résultats connus des recherches faites par M. Robin sur la structure de la muqueuse utérine ; cet habile micrographe n'y a en effet rencontré aucun élément nerveux (1).

f. Quant au col, je me suis assuré qu'il n'est pas privé de nerfs : j'ai pu en effet suivre quelques filets, venus, comme tous les autres, du plexus hypogastrique, qui se rendaient manifestement dans l'épaisseur de la portion sous-vaginale.

---

(1) Robin, mémoire sur la *muqueuse utérine* (*Archives générales de médecine*, 1848).

g. Il n'existe pas de véritable plexus utérin; les filets qui se rendent à l'utérus ne sont ni assez nombreux ni assez fréquemment anastomosés ensemble pour former des mailles, un réseau dans lequel on puisse voir quelque chose de comparable aux plexus vaginal ou vésical, par exemple. Il faut seulement entendre, par le mot plexus utérin, un terme collectif qui désigne l'ensemble des nerfs que les plexus lombo-aortique et hypogastrique envoient à l'utérus; je ne puis, à plus forte raison, admettre l'existence de plusieurs plexus utérins, de ganglions utérins : je n'ai rien trouvé de semblable. Il suffit, au reste, de jeter les yeux sur les parois d'un utérus développé, après avoir préalablement décollé le péritoine, pour reconnaître combien l'erreur est aisée, et combien facilement on peut représenter, comme nerfs et ganglions, des fibres musculaires, des veinules, des vaisseaux lymphatiques, etc., surtout après une immersion un peu prolongée.

C'est précisément à ces causes d'erreur si faciles, et que l'on trouve déjà indiquées dans le texte cité de Vésale, que doit être attribué le désaccord qui règne aujourd'hui dans la science sur ce sujet, et c'est de ce désaccord dont il me reste à parler maintenant. Là, en effet, se borne tout l'historique de cette question, sorte d'appréciation critique qui contiendra en même temps une réponse aux objections qui m'ont été *indirectement* adressées depuis 1851.

Comme moi, M. Rendu avait reconnu ces causes d'erreur; on lit dans sa thèse « que, sur la face antérieure du col de l'utérus, on voit des filaments grisâtres partir d'un centre, et s'irradier dans tous les sens; de ces filaments, ceux qui se dirigent en dehors, vers les côtés du col, pourraient facilement être pris pour des filets nerveux, et avec un peu de complaisance, il serait facile de ne voir dans le col de l'utérus qu'un véritable tissu nerveux » (1). Et ailleurs (2) :

---

(1) Thèse citée, p. 11.

(2) Thèse citée, p. 10.

« La réserve doit être d'autant plus grande, que des filaments grisâtres, d'un aspect en tout semblable aux filets du grand sympathique, se répandent sur les parois des vaisseaux, revêtent l'aspect des nerfs, et ne sont que des fibres appartenant au tissu propre de l'utérus. »

Elles n'ont pas davantage échappé à M. Snow-Beck, et j'ai lu avec plaisir, dans l'excellent mémoire qu'il a publié sur ce sujet, que souvent, comme je l'ai fait moi-même, il avait pu commettre des erreurs, en prenant, par exemple, de fines artérioles pour des nerfs (1).

Et qu'on ne s'étonne pas de me voir signaler d'abord ces deux auteurs, et me soustraire en quelque sorte à l'ordre chronologique. Les conclusions de leurs travaux sont presque entièrement semblables à celles que j'ai formulées moi-même ; il n'est donc pas nécessaire que je m'y arrête bien longuement, je n'ai besoin que de les mentionner. Ainsi, après avoir très-minutieusement décrit les nerfs grand splanchnique et le ganglion semi-lunaire, le petit splanchnique, le plexus rénal, les nerfs de la capsule surrénale, le plexus aortique supérieur, etc., Snow-Beck fait connaître ce que lui ont appris ses dissections sur les nerfs de l'utérus, et conclut en disant que ces nerfs viennent du plexus hypogastrique, et que, si quelques physiologistes ont admis que quelques branches des nerfs sacrés, après leur union avec le plexus pelvien, peuvent atteindre le col de l'utérus par une voie détournée, cela paraît contraire à l'évidence anatomique ; qu'il a toujours trouvé ces nerfs très-petits, et que ses dissections lui ont montré qu'ils ne changeaient pas de volume pendant la grossesse, ni de position, en tenant compte toutefois de la dilatation que subit l'organe auquel ils se distribuent.

Il en est de même de M. Rendu ; pourtant on trouve, dans un des passages de sa thèse, quelques lignes qui ont fait penser aux anato-

---

(1) *Transactions philosophiques*, 1846.

mistes dont il me reste à faire mention que les recherches de ce jeune docteur venaient corroborer une manière de voir dont ils se sont fait les défenseurs, et que je crois devoir attaquer comme étant, suivant l'expression de Beck, contraires à l'évidence anatomique. Voici ce passage :

« Dans quelques cas, l'aspect ganglionnaire ne s'observe pas : le plexus est formé par des filets nerveux qui communiquent fréquemment entre eux, et décrivent des espaces ovalaires plus ou moins étendus ; mais toujours la substance nerveuse est renforcée par du tissu cellulaire dense et résistant, qui en augmente de beaucoup la solidité. Ce tissu cellulaire, d'aspect fibreux, est peu développé chez les jeunes sujets ; on le trouve en plus grande abondance chez les femmes adultes, et il acquiert son summum de développement pendant la grossesse. Il me semble, d'après cette observation, qu'il y a ici un rapport entre le développement de ce tissu de renforcement et les fonctions que les organes sont appelés à remplir ; ce tissu vient augmenter la force de résistance du plexus hypogastrique, qui, par le fait de la grossesse et de l'accouchement, doit être soumis à une traction telle, qu'il aurait pu éprouver des déchirements, si ce mode de renforcement n'avait pas eu lieu » (1).

Ce que M. Rendu signale, dans ces quelques lignes, diffère essentiellement, comme on pourra le voir, de l'opinion dont M. Robert Lee s'est fait le défenseur. Je regrette sincèrement de me trouver en opposition avec cet anatomiste, dont le mérite a été apprécié si haut de l'autre côté du détroit, et dont les travaux ont reçu un accueil tout à fait flatteur, ainsi que le constatent les félicitations multipliées dont ce docteur relate, avec un juste orgueil, la nombreuse nomenclature, à la fin d'un de ses mémoires ; mais, quelque grands que soient la valeur, le mérite scientifique de ses admirateurs, il est, à mes yeux, une chose devant laquelle on doit encore

(1) Thèse citée, p. 7.

plutôt s'incliner, c'est la vérité. Pourtant, si je m'écarte de la manière de voir de M. Robert Lee, je sais quelle en est la conséquence : je me trouve, du même coup, en désaccord avec un jeune anatomiste dont nul, plus que moi, n'a pu apprécier le talent, M. Ludovic Hirschfeld ; et ce n'est pas peu de chose que de venir combattre deux hommes dont le dernier a produit, suivant l'expression de M. Sappey, une œuvre vraiment consciencieuse, et si habilement exécutée, qu'il faut remonter aux immortels travaux de Vicq d'Azyr pour trouver un ouvrage publié sur le système nerveux qui réunisse, à un égal degré, à la variété des points de vue une aussi grande vérité dans les détails; l'autre, auquel M. Maunoir écrivait, à propos de la question à laquelle je fais allusion en ce moment, qu'il avait fait une *stupendous* découverte, devant laquelle tous ses collègues de Genève devraient être en admiration. Néanmoins, armé de ce que je crois, avec quelques autres, être la vérité, je n'hésiterai pas à signaler cette *stupendous* découverte comme une erreur.

M. Robert Lee a publié, de 1838 à 1848, quatre mémoires dans lesquels il s'est efforcé de démontrer que l'utérus reçoit un très-grand nombre de nerfs, et que ces nerfs, étudiés sur un organe développé par le travail de la grossesse, sont, comme les autres tissus (musculaire, vasculaire, etc.) qui entrent dans la structure de l'utérus, exposés à une hypertrophie réelle, qui, à en juger seulement par les planches dont cet auteur a accompagné ses mémoires, ne se bornerait pas à augmenter un peu leur volume, mais les transformerait en des réseaux de très-gros cordons, de très-larges bandes nerveuses.

M. Robert Lee non-seulement admet comme démontrée l'existence d'un véritable ganglion hypogastrique, mais il parle de ganglions utérins nombreux ; il décrit des plexus utérins ou sous-péritonéaux antérieur, postérieur, latéraux, etc. Je suis bien forcé de croire que ce sont là ces plexus de filaments grisâtres que j'ai vus si souvent sur tous les points de l'utérus, et que M. Rendu a signalés plus spécialement à la face antérieure du col. Enfin M. Robert Lee

parle de larges bandes, de gros nerfs ganglionnaires, qui accompagnent et environnent les vaisseaux utérins, d'anastomoses nombreuses entre ces cordons et les plexus sous-péritonéaux, d'un développement très-grand de ces nerfs et de ces ganglions, pendant les quatre derniers mois de la grossesse.

Cette description, ces détails, n'ont pas toujours été accueillis avec une confiance, une admiration égales. Ainsi M. Robert Lee lui-même rapporte que Owen et Kiernan, ayant examiné au microscope des portions de plexus utérins, n'y ont pas vu de tissu nerveux, mais simplement des faisceaux de tissu élastique; toutefois il ajoute que, consulté par lui, M. Dalrymple aurait affirmé qu'il s'agissait bien de nerfs, ayant la structure tubuleuse des fibres nerveuses de l'estomac ou des intestins. D'un autre côté, comme on l'a déjà vu, M. Rendu, en 1842, M. Snow-Beck, en 1846, MM. Fano, Foucher et moi, en 1851, nous n'avons pu retrouver ni la richesse des prétendus plexus utérins, alors que l'organe est à l'état de vacuité, ni rien qui ressemblât à cette hypertrophie signalée par M. Robert Lee, au moment de la grossesse. Mes préparations m'ont démontré, comme je le disais en 1851, que ce développement hypertrophique est une erreur anatomique, une hérésie physiologique, qu'il n'existe pas. Depuis cette époque, M. Ludowic Hirschfeld, ayant, dit-il, examiné les préparations de MM. Robert Lee et Snow-Beck, a cru devoir reproduire cette opinion; il s'est emparé du passage de la thèse que j'ai cité plus haut, et, dans ce développement du tissu cellulaire péri-utérin, qui n'était pour M. Rendu qu'une affaire tout à fait mécanique, un but de protection, une cause de résistance aux tiraillements, aux déchirements que le plexus hypogastrique aurait pu éprouver, si ce mode de renforcement n'avait eu lieu, il a vu une hypertrophie réelle : « L'augmentation de volume des nerfs utérins, dit-il, pendant l'état de gestation, est une question jugée à l'heure qu'il est, et qui ne souffre aucune discussion. En effet, tout nerf qui a été soumis à une macération augmente de volume; sous l'influence de la grossesse, tous les liquides étant ap-

pelés vers l'utérus, qui devient un centre de fluxion, les nerfs utérins subissent une véritable macération et prennent de l'accroissement » (1). En vérité, si je n'avais, en ce moment, ces lignes sous les yeux, je ne pourrais croire que M. Hirschfeld aurait jamais eu la pensée de comparer un instant le *miraculum naturæ,* pendant le travail de la grossesse, à ces vases auxquels l'anatomiste confie ses recherches, ni le phénomène physiologique le plus admirable et le plus mystérieux à une macération.

Admettons cependant, pour un instant, la macération et ses conséquences : il y aura non pas hypertrophie du tissu cellulaire périnévrilématique, ce qui n'est pas le névrilème, mais imbibition du liquide, et par suite, gonflement de ce tissu cellulaire. Ainsi cette découverte de l'hypertrophie des nerfs utérins, que l'on trouve déjà indiquée, à titre de probabilité, dans Williams Hunter (2), réfuté lui-même par John Hunter (3), se réduit à un simple gonflement hygrométrique. Si c'est là ce que M. Hirschfeld appelle mettre d'accord MM. Robert Lee et Snow-Beck, je ne puis partager son avis ; pas plus que je ne puis admettre qu'il soit possible d'enlever, comme Beck l'aurait fait, suivant lui, tout le névrilème des nerfs utérins. Je ne puis comprendre qu'un anatomiste aussi habile n'ait pas réfléchi que dépouiller un nerf de son névrilème, pour ne plus laisser que la substance nerveuse elle-même, est chose tout à fait impossible. Je regrette, et pourtant je suis contraint de le faire, puisque M. Robert Lee m'a fait l'honneur de me le demander d'une manière positive, à plusieurs reprises ; je regrette d'être obligé d'entrer dans quelques détails dont la simplicité pourra paraître

---

(1) *Note sur les nerfs de l'utérus* (*Revue médico-chirurgicale*, p. 221, octobre 1852).

(2) Williams Hunter, *Anatomical description of the human gravid uterus;* London, 1794.

(3) John Hunter, in *The Works*, t. 3, p. 117; 1837.

étrange. Je le répète donc, M. Beck pas plus que moi, nous n'avons, dans nos préparations, enlevé le névrilème des nerfs utérins; nous avons seulement, j'en juge du moins par mes travaux personnels, fait une dissection complète de ces nerfs, à moins que pour MM. Lee et Hirschfeld, la dissection, dans ce cas, doive se borner à faire une coupe, et à plonger l'organe dans un liquide quelconque, laissant intact tout le tissu cellulaire dont il est entouré, et dans lequel sont plongés l'organe lui-même, ses vaisseaux et ses nerfs. Pour moi, ce n'est pas là du névrilème, c'est le tissu cellulaire, qu'il faut absolument enlever, si l'on veut faire une dissection; c'est celui que j'ai enlevé, cela est vrai, et avec le plus grand soin. S'il en est autrement, pourquoi ne pas conserver, au même titre, la graisse qui remplit les mailles de ce tissu, qui est si abondante sur les côtés de l'utérus, et qui peut-être doit entrer pour beaucoup dans l'hypertrophie, telle que l'entendaient Williams Hunter, MM. Robert Lee, Rendu, et Ludovic Hirschfeld; cette graisse, que l'on rencontre surtout au voisinage de l'utérus, développé par le travail de la gestation; ce qui tient à ce que dans l'immense majorité des cas, lorsque la mort vient nous permettre ces investigations, la victime qu'elle nous livre a été frappée au milieu de la santé la plus florissante. Mais, si l'on fait ces recherches, comme j'ai pu m'en assurer, et comme le prouve l'une des pièces que j'ai déposées au Musée, sur un utérus gravide, mais ayant appartenu à une femme déjà amaigrie; en d'autres termes, si l'on se place dans les conditions que l'on préfère toujours dans toute espèce de préparations anatomiques, on reconnaîtra que, pendant la grossesse, les nerfs de l'utérus ne sont le siége d'aucune hypertrophie appréciable, ni dans les tubes nerveux, ni dans le névrilème. Que si l'on est porté à admettre une hypertrophie en quelque sorte latente, ou, pour emprunter un langage étranger à l'anatomie, on admet de l'hypertrophie en puissance, à cela il n'y a aucune objection à faire. Je ne veux point nier qu'il ne soit possible que les nerfs utérins soient susceptibles d'augmenter de volume pendant la grossesse; ce que j'affirme, c'est

que cette hypertrophie échappe à nos moyens d'investigation, loin d'être comparable à celle que représentent les planches de M. Robert Lee. M. Hirschfeld fait allusion aux pièces produites, à l'occasion du concours dont j'ai déjà parlé, et il dit que, sur certaines pièces, ces nerfs sont nombreux et volumineux, et que sur d'autres, ils sont grêles et en plus petit nombre; il a seulement oublié d'ajouter que les pièces qui présentaient des nerfs nombreux et volumineux étaient des pièces sèches.

Enfin il est une autre question que M. Hirschfeld a cru devoir rappeler en passant dans la note que j'ai indiquée, c'est précisément celle qui avait motivé mes premières recherches : c'est par elle que je finirai cette thèse. Mon attention avait été appelée, sur l'emploi des agents anesthésiques dans la pratique des accouchements, par les conseils de mon maître, M. Honoré. Sur les indications de son gendre, M. le docteur Chailly, j'avais eu l'occasion de constater l'utilité des inhalations de chloroforme dans un grand nombre de circonstances. J'ai développé tout au long ce sujet dans un mémoire que j'ai déposé à l'administration des hôpitaux à la fin de l'année 1850 ; déjà à cette époque, M. le professeur P. Dubois avait reconnu que les inhalations préviennent la douleur dans les opérations obstétricales, suspendent les douleurs de l'accouchement, et non pas les contractions utérines ni celles des muscles abdominaux, affaiblissent la résistance naturelle du périnée, et ne semblent agir défavorablement ni sur la santé de la mère ni sur la vie de l'enfant. Les conclusions de MM. Simpson et Chailly, bien plus favorables encore, devaient légitimer de nouveaux efforts ; je crus devoir les tenter, et mes observations me firent abonder dans le sens de ces accoucheurs distingués.

Pourtant des objections se produisaient ; M. Bouvier croyait observer que les inhalations éthérées suspendaient la douleur physiologique et les contractions utérines. Quelques-uns, séduits par les anciennes descriptions des nerfs utérins, dans lesquelles le col était

considéré comme recevant des filets émanés des nerfs sacrés, avaient espéré rencontrer dans les inhalations un nouvel agent destiné à triompher de cette résistance, de cette rigidité du col, qui, dans beaucoup de cas, et chez les primipares principalement, retarde si longtemps la délivrance ; ils furent trompés dans leur attente. Or, à la suite de ses patientes recherches sur l'influence des agents anesthésiques sur le système nerveux, M. Longet avait établi que « l'influx nerveux, qui momentanément abandonne le système cérébro-spinal, semble se réfugier dans le système ganglionnaire, devenu une sorte de diverticulum de la force nerveuse » ; qu'en d'autres termes, les organes animés par le grand sympathique résistent beaucoup plus longtemps à l'action stupéfiante. Il devenait dès lors au moins probable que le col utérin ne recevait pas de nerfs émanés du plexus sacré.

Il me parut indispensable de vérifier en quoi cette hypothèse pouvait être fondée ; mais, comme toutes les questions, celle-ci, simple d'abord, se montra bientôt très-complexe. En effet, si l'on demande aux anatomistes de la résoudre, on voit que M. Velpeau (1) la tranche par l'affirmative. M. Rendu, s'arrêtant devant la difficulté du travail, laisse, par le vague de la description, planer le doute sur ses conclusions. M. Robert Lee décide hardiment que tous les nerfs utérins viennent de la même source, c'est-à-dire d'un plexus en majeure partie formé par le grand sympathique et en moindre quantité par les nerfs sacrés, sans que l'on puisse démêler le mode de distribution particulier aux rameaux émanés de l'une ou de l'autre origine, et qu'en même temps le col de l'utérus reçoit, comme le reste de l'organe, un plexus fort riche.

M. Beck n'admet pas non plus, ainsi que j'ai déjà eu occasion de l'indiquer, que les nerfs sacrés envoient directement aucune de leurs branches (dans la note dont j'ai parlé, M. Hirschfeld partage

---

(1) Velpeau, *Traité d'accouchements*, t. 1, p. 85 ; 1829.

la même manière de voir); d'une autre part, M. Jobert se refuse absolument à admettre l'existence des nerfs dans le col de l'utérus (1). « Tous les nerfs de l'utérus se mêlent et s'entrecroisent dans le tissu utérin, mais sans qu'il soit jamais possible de les suivre jusqu'au col. Ceux qui semblent se diriger vers lui, après avoir subi une sorte d'intrication, produisent un nouveau plexus, d'où naissent deux sortes de fibrilles : les unes, rétrogrades, qui remontent en sens inverse de leur direction première, pour se distribuer dans l'épaisseur des parois utérines ; les autres se rendant au vagin. » Si l'on en appelle de l'anatomiste au physiologiste ou au pathologiste, le doute reste le même. Ainsi M. Velpeau considère le col de l'utérus comme très-sensible, de même que pour Haller : « Os uteri in venere, ab « adfricto organo genitali maris, cum voluptate titillatur. » Et pour Smellie : « Sensum acerrimum in uteri ore, ut fœmina a levi tactu « exclamaret » (2). Tandis que pour Lisfranc, pour M. Jobert, le col est tout à fait insensible. J'ai déjà indiqué les résultats que j'ai obtenus ; comme M. Jobert, j'ai reconnu que le col utérin était loin de recevoir tous les nerfs qui semblent se diriger vers lui, puisqu'avant toute dissection, il paraît, en quelque sorte, être l'aboutissement unique de toutes les branches ; mais je me suis assuré aussi que quelques filets très-fins pénètrent manifestement les lèvres du col et s'y ramifient. Il résulte de cela que cette portion de l'organe n'en est pas plus privée que le reste, puisque j'ai constaté que partout ils étaient très-grêles, très-peu nombreux.

Ce résultat est d'ailleurs plus conforme à ce que démontre l'observation physiologique, qui nous fait voir que le col n'est pas complétement dépourvu de toute sensibilité ; mais qu'en général assez obtuse, cette sensibilité se montre parfois d'une façon mani-

---

(1) Jobert, *Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences,* 1841, t. 2, p. 335, et 1843, t. 1, p. 449.

(2) Haller, t. 7, liv. 28, p. 136.

feste, ainsi que j'ai pu moi-même m'en assurer, ainsi que M. le Dr Aran, qui fait en ce moment une étude spéciale des affections utérines, me disait tout dernièrement l'avoir parfaitement constaté à diverses reprises.

Ainsi, en résumé :

1° Les nerfs de l'utérus existent;

2° Ils viennent des plexus lombo-aortique et hypogastrique, sans qu'il soit possible en aucun point de discerner les filets émanés du système cérébro-spinal ou du système ganglionnaire;

3° Ils sont très-fins, très-grêles et peu nombreux;

4° Ils ne sont point susceptibles de s'hypertrophier pendant la grossesse, de façon à présenter rien qui soit comparable à ce qu'ont indiqué W. Hunter et MM. Robert Lee et Ludovic Hirschfeld;

5° Le col de l'utérus reçoit des nerfs, comme le reste de l'organe.